



春にだけ出産させる。春子のみ、6ヶ月で離乳、生後10~18ヶ月齢で出荷  
出産期には、観察しやすい牧区に移すので、1頭毎に、出生日を確定できる。



200kg = 5 ~ 8ヶ月齢

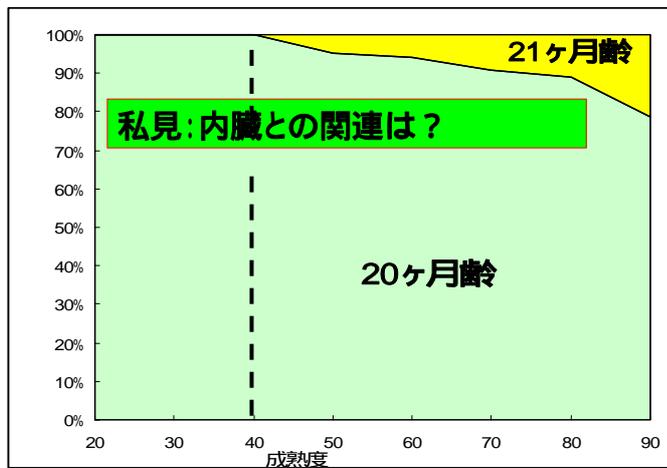
400kg = 12 ~ 14ヶ月齢

## 米国産牛枝肉の成熟度別の と畜時推定月齢の分布

(2004.11実施分)

区分		推 定 月 齢											計
		~12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22~	
成熟度	A~30		4	2	48	6							60
	A40	2	19	12	92	69	2						196
	A50	8	31	28	42	135	100	10	18	10	19		401
	A60	1	58	174	155	79	164	105	297	39	69		1141
	A70~	1	31	61	125	6	97	182	695	115	143	8	1464
	BC			17	7	1	0	3	33	4	6	5	76
<b>計</b>		12	143	294	469	296	363	300	1043	168	237	13	3338 37

## 成熟度と月齢の関係



38

## 米国月齢判別方法

- 21ヶ月齢以上の枝肉がA40以下と評価される可能性  
(99%の信頼度で)

→ 0.95%以下

21ヶ月齢以上の牛を含む可能性は、2.4万～4.8万頭/年間以下。この群にBSE感染牛が1頭入る確率は高く見積もって20回に1回弱(20年に1回以下)。

39



## と畜処理 (1)

	日本	米国	カナダ
と畜数	約130万頭	約2,700万頭 (約90%が 20ヶ月齢以下)	約430万頭
高リスク 牛の排除	獣医師による検査 (1頭につき 約80秒)	食肉検査員による検査 (1頭につき約12秒)	
と畜場での BSE検査	任意に全月 齢を検査	実施せず	

41

## と畜処理 (2)

	日本	米国	カナダ
スタンニ ング	実施	実施	
ピッシン グ	と畜牛の約 80%で実施	実施せず	
SRM 除去	実施	日本向け輸出プログラムでは全 月齢のSRM除去を実施	

42



日本でのピッシング

### と畜処理(3)

	日本	米国	カナダ
せき髄除去・ 枝肉洗浄後 の確認	・実施 ・と畜検査員に よるせき髄除去 確認	・日本向け輸出プログラムでは実 施。 ・従業員及び食肉検査官による目 視確認	
遵守の 検証	SSOP (衛生標準作業 手順書)	SSOP HACCP (危害分析重要 管理点方式)	SSOP HACCP

米国 = 背割り後に脊髄除去と吸引、枝肉洗浄5回



脊髄除去は3人で担当、  
まず、1人が手作業で除去

脊髄吸引は、枝肉の上部  
と下部を2人で担当



日本 = 牛枝肉から背割り前に脊髓の吸引除去、枝肉洗浄2回



47

## 牛肉及び牛の内臓等のリスクの比較(2)

### ■ 先進的機械回収肉

(AMR(30ヶ月以下の牛由来))

日本向け輸出プログラム対象外

### ■ 内臓等

A40による月齢判別では輸出不可能

- 内臓と枝肉を対応して識別管理できる場合は輸出可能

48

アメリカにおける30ヶ月齢以上牛の歯列による選別、  
1人で判定



アメリカにおける30ヶ月齢以上  
牛の厳しい管理



## 牛肉及び牛の内臓のリスクの総括

- 日本向け輸出プログラム条件が遵守されれば、BSEプリオンによる汚染の可能性は非常に低い。
- 内臓に関しては、A40による月齢判別のみでは日本に輸出することは不可能。内臓と枝肉を対応して識別管理できる場合のみ日本向けに輸出可能。

51



## 米国・カナダ産牛肉および国産牛肉等 1

	米国・カナダで流通している牛肉等		日本向け輸出管理プログラムによる牛肉等		国産牛肉等
	米国	カナダ	米国	カナダ	
月齢確認 可能頭数 (年間)	流通には月齢確認を必要としない (と畜頭数: 約3,350 万頭)	流通には月齢確認を必要としない (と畜頭数: 約430万頭)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■出生証明が可能なもの : 10% (約250万頭)</li> <li>■枝肉の生理学的成熟度 A 4 0 以下によって : 10% (約250万頭)</li> </ul>	出生証明が可能なもの : 約70万頭	全頭可能 約130万頭

53

## 米国・カナダ産牛肉および国産牛肉等 2

	米国・カナダで流通している牛肉等	日本向け輸出プログラムによる牛肉等		国産牛肉等
		米国	カナダ	
内臓	30ヶ月齢以上の牛のSRM以外の内臓を流通	出生証明が可能なもの : 10% (約250万頭) のSRM以外の内臓が対象	出生証明が可能なもの : 約70万頭のSRM以外の内臓が対象	SRM以外の内臓を流通

54

## 結論のために (生体牛リスクレベル)

	日本	米国	カナダ
リスク評価の対象	全年齢	20ヶ月齢以下	20ヶ月齢以下
対象と畜頭数(年間)	約130万頭	約2510万頭	約360万頭
BSE感染牛の含まれる割合 (100万頭当たり)	5～6頭	2～3頭	5～6頭
感染量	陽性牛は排除	検出限界～限界以下	検出限界～限界以下

55

## 結 論

- 科学的同等性を厳密に評価するのは困難
  - 米国・カナダに関するデータの質・量ともに不明点が多いため
  - 管理措置の遵守を前提に評価しなければならなかったため
- 輸出プログラムが遵守されたと仮定した場合、米国・カナダ産牛肉等と国内産牛肉等のリスクの差は非常に小さい
- 輸入が再開された場合、管理機関による輸出プログラムの実効性・遵守状況の検証が必要

56

## 結論への付帯事項 1

### リスク評価機関とリスク管理機関 の責務の明確化

管理機関が判断し施策を実行する場合は、

- ✦ 国民に十分な説明を行い、
- ✦ プログラム遵守の確保の責任を負うべき

### 輸出プログラム遵守を前提に評価

- ✦ 遵守されない場合は評価は成立しない

57

## 結論への付帯事項 2

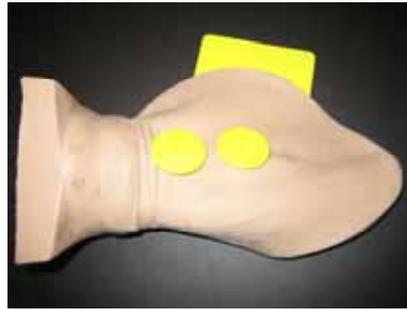
### 米国・カナダは、今後…

- SRMの除去の実効性担保  
せき髄除去の監視強化
- サーベイランスの拡大継続  
健康と畜牛を含む十分なサーベイランスが必要
- 飼料規制の強化  
SRM利用禁止の徹底 反すう動物以外の動物にもSRMの飼料利用を禁止すべき
- 輸出プログラム遵守のためのシステム構築  
の確立と確認

58

## 耳標システム

- ・89年:CCIA
- カナダ牛個体識別管理局が設立された
- ・00年4月:ID法令公布
- ・01年1月:ID制度開始
- ・02年7月:ID制度完全実施
- 05年1月:RFID (Radio Frequency ID :無線読取り方式ID)へ本格的に移行



59

## フィードロット



- ウエスタン・フィードロット  
(10万頭×2=20万頭)
- ・3カ所のフィードロットを  
経営
- ・ここは3.2万頭規模  
年間2回転、6.4万頭  
出荷
- ・他に5万頭規模と1.8万  
頭規模のフィードロットを  
経営、計10万頭規模

## 飼料プラント

- ・Landmark Feeds Inc.
- ・カナダのMaple Leaf FoodsのAnimal Nutrition部の1工場
- ・年間約10万トン飼料を製造
- ・肉牛用35%、豚用35%、  
鶏用15%、乳牛用15%
- ・原料は小麦、大麦、菜種の搾り粕、  
大豆ミール、豚のMBM、豚脂、  
アミノ酸のリジンなど、牛のMBM  
は利用していない。



## 原料サンプルの保管



